

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И УРОВНЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Миньковская И. И.

**Научный руководитель: Меркулова Т. В., доктор экономических наук
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина**

Исследование посвящено анализу и моделированию взаимосвязи между социально-экономическими показателями и уровнем экономического роста. В качестве теоретической основы работы я использовала гипотезу Саймона Кузнеця об экономическом росте и неравенстве в распределении доходов. В работе были поставлены следующие задачи: 1) проследить, каким образом взаимодействуют между собой такие показатели как индекс Джини (G), индекс человеческого развития (HDI) и уровень ВВП на душу населения (GDP per capita); 2) применить показатель скорректированный индекс Джини (Gg) для более широкого ряда данных; 3) найти альтернативные социально-экономические показатели и промоделировать их влияние на уровень ВВП в странах Европы и мира; 4) произвести сравнительный анализ значений рассматриваемых показателей на временном отрезке 2000-2010 годы.

Теоретической основой исследования послужили работы Иншекова Е.М., Шевякова А.Ю., Филатова И.В., Abramovitz M., Kuznets S., Adams Jr., Richard H., Deininger K., Lyn S., Milanovic B., Меркуловой Т.В. Мой научный руководитель в своей работе «Экономическое развитие и неравенство: гипотеза Кузнеця в новых условиях» провела эксперимент, по результатам которого было сделано несколько выводов [1]. Во-первых, было показано, что заключение об отсутствии статистически значимой связи между экономическим ростом и распределением дохода справедливо только для стран с низким и средним уровнем развития по индексу HDI, потому что в странах с высоким уровнем развития было выявлено наличие тесной отрицательной связи между показателями экономического роста и неравенства.

Во-вторых, было доказано, что две страны с близкими значениями коэффициента Джини могут оказаться в разных группах развития по HDI, а в таком случае экономический рост у них сопряжен с разнонаправленным изменением неравенства, следовательно, имеет значение начальный уровень гуманитарного развития страны, а не дифференциации доходов, как предполагалось ранее. Также в работе [1] был предложен скорректированный индекс Джини ($Gg = G : HDI$), который тесно коррелирует с экономическим ростом, но учитывает и уровень социального развития и таким образом значительно лучше отражает реальное социально-экономическое положение страны в мире.

В своем исследовании я собрала статистику для 63 стран из различных регионов мира и провела анализ для более современных данных (2010 год). Анализ полной выборки 63 стран показал отрицательную связь между коэффициентом Джини и индексом ВВП на душу населения (коэффициент корреляции $R = -0,48$). В случае с индексом HDI – коэффициент корреляции $R = -0,47$. Этот результат наглядно подтверждает вывод предшествующих исследований, проведенных на основе данных 1990-х годов и данных 2000-х годов, об отсутствии столь сильной связи между неравенством в распределении доходов в обществе и уровнем его развития без учета институциональных факторов. Статистический анализ связи между коэффициентом Джини и индексами ВВП и HDI на 2010 год, как и в эксперименте на 2000 год, дал существенно различающиеся по группам результаты: в полной выборке стран наблюдается отрицательная связь между индексом человеческого развития и коэффициентом Джини, то есть усиление неравенства в распределении доходов

может сопровождаться снижением уровня развития, причем связь намного более тесная в группе высокоразвитых стран, чем в среднеразвитых странах.

Скорректированный индекс Джини был применен для выборки из 63 стран на 2010 год [1]. Ранжирование полной выборки по возрастанию теперь уже скорректированного коэффициента Джини дало интересный результат: первые 29 стран в новой таблице совпадают по составу с теми, которые попали в первые 29 стран по индексу HDI за исключением четырех стран, которые попали в эту группу только во второй таблице, то есть по скорректированному коэффициенту Джини. Эти страны – Украина, Беларусь, Сербия, Хорватия. Интересно, что Украина с 42 места по индексу HDI переместилась на 23 место по скорректированному индексу Джини, Польша – с 25 места спустилась на 26, Россия – с 38 на 39 место. Также стоит отметить, что США опустились с 3 позиции на 31 позицию. Анализ корреляции между индексом ВВП и скорректированным коэффициентом Джини по полной выборке показал достаточно тесную отрицательную связь между этими показателями ($R = -0,59$). Это говорит о возможности дальнейшего применения скорректированного индекса Джини в макроэкономических исследованиях.

Было проанализировано влияние еще одного статистического показателя на отображение уровня ВВП на душу населения. Этот показатель MPI – многомерный индекс бедности. По тем данным, которые я смогла найти на сайте HDR, была составлена выборка из 33 стран. Видим, что и в этой выборке в разряд высокоразвитых стран по индексу MPI попали Украина, Беларусь, Россия, Сербия, Узбекистан, но выбыла Эстония. По полной выборке связь между индексами MPI и HDI очень тесная, что объясняется тем, что они призваны отображать одни и те же элементы развития общества. Тесная, и при том, отрицательная связь между индексом MPI и уровнем ВВП на душу населения наблюдается в выборке среднеразвитых стран ($-0,66$). В группе высокоразвитых стран она тоже отрицательная, но более слабая ($-0,36$).

Была сделана попытка связать показатели уровня культурного развития и экономического роста страны. Собрав статистику по 22 странам, которые входят в ЕС, отображающую количество людей в них, которые за последний год прочитали хотя бы одну книгу, получила интересный результат: в группу стран с наибольшим количеством «читающих» людей попали наиболее богатые страны Европы. Из среднеразвитых стран по индексу HDI в эту группу попали только Беларусь и Болгария. Также при анализе построенной диаграммы можно увидеть, что при одном и том же уровне ВВП на душу населения, количество «читающих» людей в странах Европы все-таки сильно отличается, что говорит о том, что общество само может для себя выбирать, читать ему или нет, в пределах одной и той же экономической ситуации в стране.

Мне показалось интересным проанализировать, как зависят между собой уровни выброса CO₂ в атмосферу (CO₂ emissions) и ВВП на душу населения [2]. С помощью сайта Мирового Банка были найдены данные для моей выборки из 63 стран за 2010 год. Было выявлено, что наименьшее количество выбросов CO₂ в атмосферу имеют страны с очень низким значением индекса HDI (Руанда, Эфиопия), самое большое количество выбросов – страны с высоким значением индекса человеческого развития. Украина оказалась на 42 месте, Польша – на 46, Россия – на 58, а США – на 62.

В результате исследования можно сделать вывод о том, скорректированный индекс Джини действительно лучше, чем стандартный индекс Джини, индексы HDI и MPI, отражает реальную социально-экономическую ситуацию в стране, так как учитывает и уровень неравенства в распределении доходов, и институциональные факторы.

Было показано, что связь между уровнем культурного развития общества и его материальным благосостоянием все-таки существует (с коэффициентом корреляции 0,45), и ее необходимо учитывать.

Также было проиллюстрирована тесная положительная связь (0,72) между уровнем выбросов CO₂ в атмосферу и индексами человеческого развития и ВВП

на душу населения по полной выборке стран, но в то же время была подтверждена гипотеза Саймона Кузнеца о том, что такие высокоразвитые страны как Швеция, Швейцария, Франция, Литва, Латвия именно благодаря своему высокому развитию уже имеют не самые высокие показатели количества выбросов CO₂ и продолжают сокращать их объемы.

Список использованной литературы:

1. Меркулова Т.В.// Экономическое развитие и неравенство: гипотеза Кузнеца в новых условиях
2. http://energy.kpi.ua/files/2009_1/%E2%84%969.pdf// Иншеков Є.М.// Екологічна крива Саймона Кузнеца
3. <http://world.bank.org.ua>, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, <http://hdr.undp.org/en/>,
<http://www.unesco.org>